

# Implementasi *E-Commerce* Penjualan Alat-Alat Kesehatan dan Laboratorium Pada PT Eka Pratama Husada

Muhammad Agustian ([m.agustian29@yahoo.com](mailto:m.agustian29@yahoo.com)), Raden Rubby Satria  
([radenrubysatria@gmail.com](mailto:radenrubysatria@gmail.com))

Antonius Wahyu S., S.Kom, M.T.I, Ery Hartati ([ery\\_hartati@yahoo.com](mailto:ery_hartati@yahoo.com))  
Jurusan Manajemen Informatika  
AMIK GI MDP

## Abstrak

**Abstrak:** PT Eka Pratama Husada adalah perusahaan yang bergerak di bidang penyaluran alat-alat kesehatan dan Laboratorium. Permasalahan yang ada di PT Eka Pratama Husada yaitu penyampaian data order dari sales ke bagian administrasi lama, membutuhkan biaya untuk cetak katalog, jangkauan promosi tidak terlalu luas, pelanggan harus menunggu sales datang dan lambatnya pencarian informasi pelanggan, barang, pemesanan dan laporan. Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk membuat Implementasi *E-Commerce* Penjualan Alat-alat Kesehatan Dan Laboratorium Pada PT Eka Pratama Husada. Aplikasi ini berfungsi untuk memenuhi kebutuhan sistem pengelolaan penjualan yang khususnya pada pengelolaan data barang, pemesanan dan pelanggan. Aplikasi ini berguna juga untuk mempermudah dalam pencarian dan proses pencatatan transaksi dan lebih menghemat waktu. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metodologi Iterasi dengan empat tahapan yaitu tahap permulaan sistem (system initiation), analisis sistem (system analysis) dengan menggambarkan sistem yang ada menggunakan rich picture, DFD dan ERD, desain sistem (system design), dan implementasi sistem (system implementation). Tool yang digunakan untuk membuat aplikasi ini menggunakan XAMPP dan PHP Designer 8. Dari hasil pembahasan tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi pengelolaan data pelanggan, barang dan pemesanan, kinerja administrasi dapat meningkatkan dan meminimalkan kesalahan dalam mencatat data pelanggan data pemesanan, data pembayaran, dan pembuatan laporan.

**Kata kunci :** Implementasi, *E-Commerce*, Penjualan Alat-alat Kesehatan, Iterasi

## Abstract

PT Eka Pratama Husada is a company engaged in the distribution of medical equipment and laboratory. The existing problems in PT. Eka Pratama Husada are delivery of orders data from sales to the administration takes a long time, needed costs for print of catalog, reach of promotion not too extensive, costumers must wait sales to come, and late to searching costumers information, goods ordering and report. The purpose of this final assignment is to make an *E-Commerce* Implementation to sell laboratory and health equipment in PT Eka Pratama Husada. This application servers to meet the needs of the sales processing system, specially in data processing goods, ordering, and customer. This application is useful also to facilitate the search and transaction recording process and save time. The methodology used this application is iteration methodology with four steps are System initiation (permulaan sistem), system analysis with describe existing systems using the rich picture, DFD and ERD (analisis sistem), system design (desian sistem), and system implementation (sistem implementasi). Tools used to create this application using XAMPP and PHP Designer 8. The discussion of the results, the authors concuded that the application of costumer data processing,

*goods and ordering, performance of administration can be improved and minimize errors in recording customer data, ordering data, payment data and preparing reports.*

**Keyword :** *Implementation, E-Commerce, Sell Health Equipment, Iterations.*

## 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang terus berkembang pada saat ini telah dijadikan suatu sarana yang sangat penting untuk menghasilkan suatu informasi, baik bagi instansi pemerintah, swasta maupun masyarakat. Teknologi informasi merupakan alat untuk mempermudah, mempercepat, dan merapikan pekerjaan. Selain itu, teknologi informasi juga memungkinkan sebuah informasi dapat diakses dalam waktu nyata (*realtime*).

Kebutuhan informasi akan semakin terasa pada saat perusahaan dihadapkan pada situasi yang penuh persaingan dan serba mendesak. Maka untuk memutuskan kebijaksanaan agar kegiatan usaha tetap berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan maka diperlukan adanya suatu pengelolaan data yang baik.

Pengelolaan data pada suatu badan usaha atau perusahaan, merupakan hal yang sangat penting. Hal ini sehubungan dengan informasi yang disajikan. Dengan tingkat persaingan yang semakin ketat dibutuhkan suatu alat bantu sehingga proses pengelolaan data tersebut dapat efektif dan efisien. Berdasarkan kenyataan inilah maka sangat dibutuhkan penerapan *e-commerce* yang dapat berfungsi untuk membantu memecahkan permasalahan.

Masalah pada perusahaan merupakan suatu kendala dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Setiap perusahaan pasti menghadapi masalah-masalah di dalam menjalankan aktivitasnya.

Seperti halnya PT Eka Pratama Husada, merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan alat-alat kesehatan dan laboratorium. Perusahaan tersebut mendapat permasalahan yang sering timbul akibat proses penjualan yang dilakukan secara manual. Dimana dalam kegiatan penjualan menggunakan katalog produk dan tenaga sales untuk mempromosikan produk ke konsumen dan transaksi pemesanan dilakukan melalui komunikasi langsung antara konsumen dengan sales yang bersangkutan, sales harus kembali ke kantor untuk melaporkan ke bagian administrasi ,kemudian bagian administrasi akan mencari informasi pelanggan tersebut. menurut pengamatan penulis masih terdapat beberapa masalah seperti keterlambatan penyampaian informasi ke pelanggan maupun administrasi, Biaya, tidak efisiensi waktu dan jangkauan penjualan.

Berdasarkan uraian masalah tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penulisan Tugas Akhir dengan judul “ **IMPLEMENTASI E-COMMERCE PENJUALAN ALAT-ALAT KESEHATAN DAN LAORATORIUM PADA PT EKA PRATAMA HUSADA** “ penulis membuat situs *website*, dengan harapan aplikasi berbasis *website* ini dapat membantu penjualan dan promosi, sehingga seluruh kegiatan dapat berlangsung dengan baik.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Pengertian e-Commerce

“Perdagangan elektronik (*e-Commerce*) didefenisikan sebagai cara untuk menjual dan membeli barang-barang (dan jasa) lewat jaringan internet, tetapi hal ini (tentu saja) mencakup berbagai aspek. Sejak awal, Perdagangan eelektronik mencakup transaksi pembelian serta transfer dana via jaringan komputer” (Adi Nugroho 2006, H.5).

### 2.4 Pengertian XAMPP

---

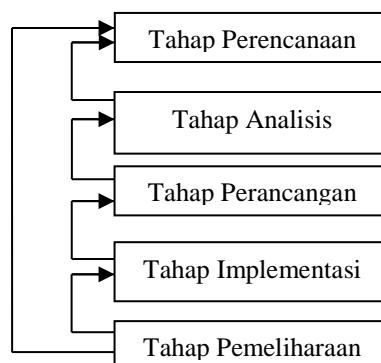
*Xampp* adalah paket program web yang lengkap yang dapat dipakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL. (Bunafit Nugroho 2013,h.1).

## 2.17 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi adalah kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan, dan postulat-postulat, yang digunakan oleh suatu sistem ilmu pengetahuan, seni atau disiplin yang lainnya (Jogiyanto 2005, h.59). Sedangkan metode adalah suatu cara, teknik yang sistematis untuk mengerjakan sesuatu. Metodologi pengembangan sistem berarti adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan, dan postulat-postulat yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Dalam pengembangan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan ini. (Jogiyanto 2005, h.59)

### 2.17.1 Metodologi Iterasi (*Iterative*)

Iterasi (*Iterative*) adalah proses pengembangan berulang (*iterative*) atau proses pengembangan bertambah (*incremental*) yang memerlukan penyelesaian analisis, desain dan implementasi karena penting untuk mengembangkan satu bagian sistem baru secara menyeluruh dan menempatkannya ke dalam operasi secepat mungkin (Whitten 2007, h.36).



Sumber : Jogiyanto 2005, h.52

#### **Gambar 2.1 Tahapan Metodologi Iterasi**

Tahapan-tahapan dari metodologi ini terdiri dari :

##### 1. Tahap Permulaan Sistem (*System Initiation*)

Tahap permulaan sistem digunakan sebagai tahap awal dalam menentukan lingkup, tujuan, jadwal dan anggaran proyek yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau kesempatan yang direpresentasikan oleh proyek, lingkup proyek mendefinisikan area bisnis yang akan ditangani oleh proyek dan tujuan-tujuan yang akan dicapai. Lingkup dan tujuan pada akhirnya berdampak pada komitmen sumber, yaitu jadwal dan anggaran, yang harus dibuat supaya berhasil menyelesaikan proyek. Adapun teknik yang digunakan adalah wawancara dan observasi.

##### 2. Tahap Analisis Sistem (*System Analysis*)

Analisis sistem ditujukan untuk menyediakan tim proyek dengan pemahaman yang lebih menyeluruh terhadap masalah dan kebutuhan yang memicu proyek. Lingkup proyek yang didefinisikan

---

selama permulaan sistem dipelajari dan dianalisis untuk memperoleh pemahaman yang lebih rinci mengenai apa yang dibutuhkan.

3. Tahap Desain Sistem (*System Design*)

Setelah memperoleh pemahaman akan persyaratan sistem informasi, maka dilakukan desain sistem. Selama desain sistem, fase yang dibutuhkan untuk desain sistem yaitu mengembangkan *blueprint* dan spesifikasi teknis yang dibutuhkan untuk mengimplementasi *database*, program, antar muka pengguna dan jaringan yang dibutuhkan untuk sistem informasi.

4. Tahap Implementasi Sistem (*System Implementation*)

Langkah terakhir dalam proses pengembangan sistem adalah implementasi sistem. Implementasi sistem menjalankan sistem informasi baru dan menempatkannya ke dalam operasi. Sistem tersebut harus diuji untuk memastikan bahwa sistem bekerja dengan sempurna dan memenuhi persyaratan dan harapan pengguna, serta melakukan pelatihan.

## 2.18 Microsoft Visio

“Microsoft Visio 2010 merupakan salah satu aplikasi yang terdapat dalam keluarga besar aplikasi Microsoft Office yang dipergunakan untuk membuat gambar desain diagram teknik” (Wahana Komputer 2011, h.2).

## 3. ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

### 3.4 Analisis Proses

Aliran proses adalah kerja yang dilakukan oleh sistem sebagai respon dari aliran data masuk atau kondisi. Proses dalam Sistem Informasi yang berjalan di PT Eka Pratama Husada digambarkan sebagai berikut :

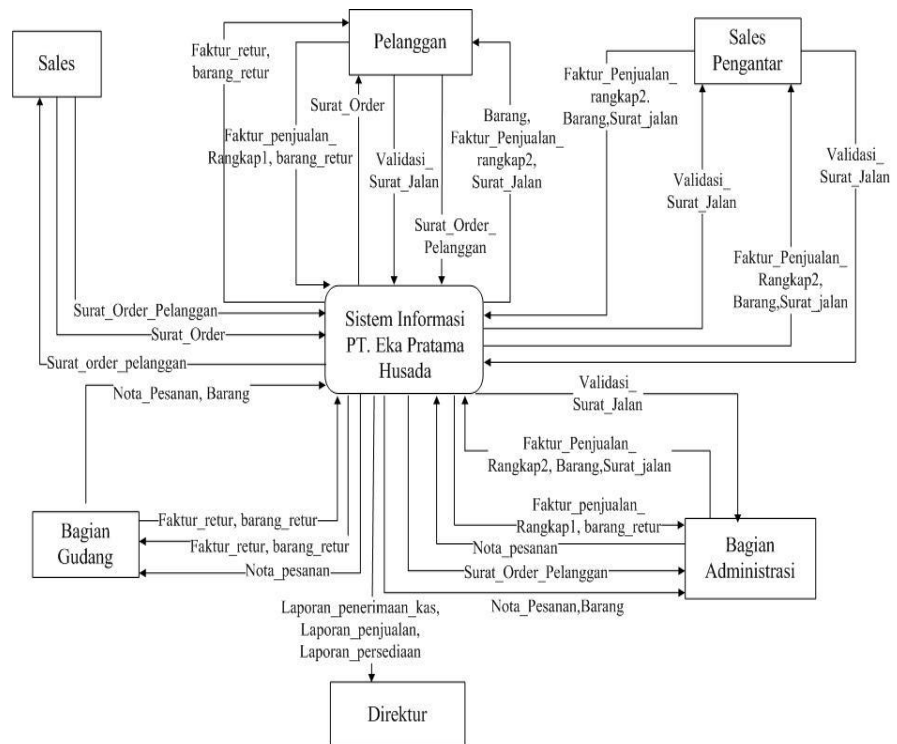
#### 3.4.1 Diagram Aliran Data Sistem Berjalan

Pada tahap ini menjelaskan secara konseptual sistem yang sedang berjalan yang akan digambarkan melalui diagram aliran data, yang secara grafis menandai proses-proses serta aliran data.

##### 3.1.1.1 Diagram Konteks

Lingkup sistem yang sedang berjalan, ditangani dan dijabarkan dalam bentuk diagram konteks. Dimana pada diagram konteks ini menjelaskan bahwa sistem sebagai sebuah proses dengan tujuan memberikan gambaran umum tentang sistem, diagram konteks menunjukkan suatu proses yang berinteraksi dengan lingkungannya, ada entitas dan lingkungan yang memberi *input* pada pihak yang mendapatkan *output* dari sistem. Adapun Diagram konteks pada PT. Eka Pratama Husada tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini :

---



**Gambar 3.7 Diagram Konteks Sistem yang Berjalan**

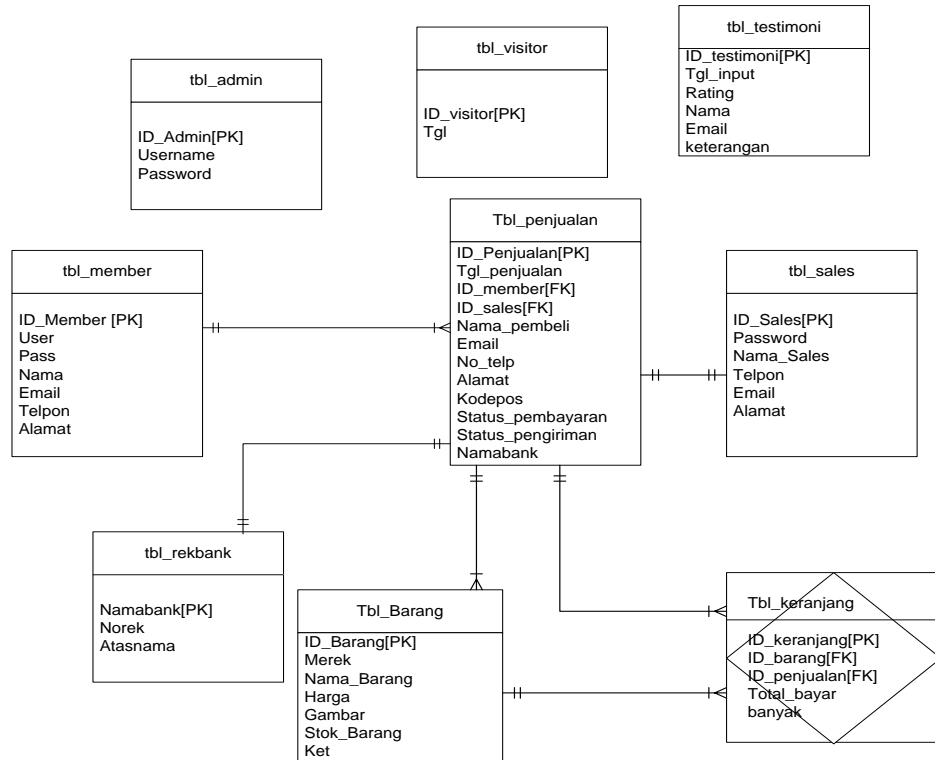
## 4. RANCANGAN SISTEM

### 4.1 Rancangan Basis Data

Rancangan basis data merupakan susunan himpunan kumpulan dari data yang saling berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa agar kemudian dapat dimanfaatkan lagi dengan cepat dan mudah dan disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.

#### 4.1.1 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah model data yang menggunakan beberapa rotasi untuk menggambarkan data dalam konteks entitas dan hubungan yang dideskripsikan oleh data diagram yang menggambarkan hubungan antara tabel dalam suatu database dengan perantara *primary key* dan *foreign key*. Hubungan antar entitas pada PT. Eka Pratama Husada dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram (ERD)**

## 4.2 Rancangan Proses

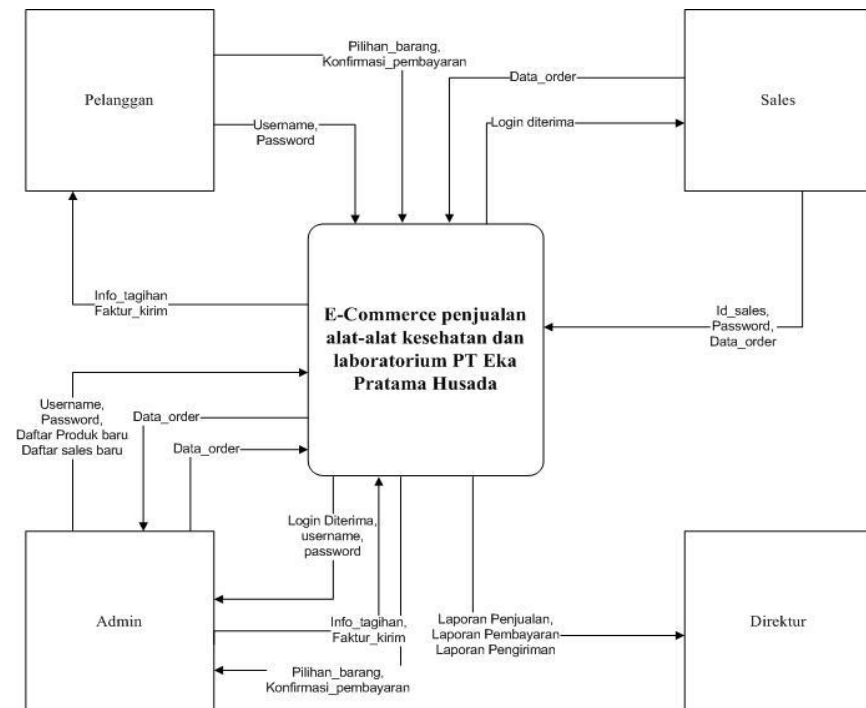
Proses adalah kerja yang dilakukan oleh sistem sebagai respon terhadap aliran data masuk atau kondisi.

### 4.2.1 DFD Logical Sistem yang Diusulkan

Aplikasi Penjualan Alat – alat kesehatan ini memiliki entitas-entitas yang secara langsung berhubungan dengan aplikasi ini. Hal ini dapat terlihat pada diagram konteks di bawah ini:

### 4.2.2 Diagram Konteks Sistem yang Diusulkan

Diagram konteks pada sistem ini entitas yang di gunakan yaitu entitas Admin, Sales, Pelanggan, Pimpinan. Entitas ini saling berhubungan. Sistem dapat dilihat pada diagram konteks berikut ini :



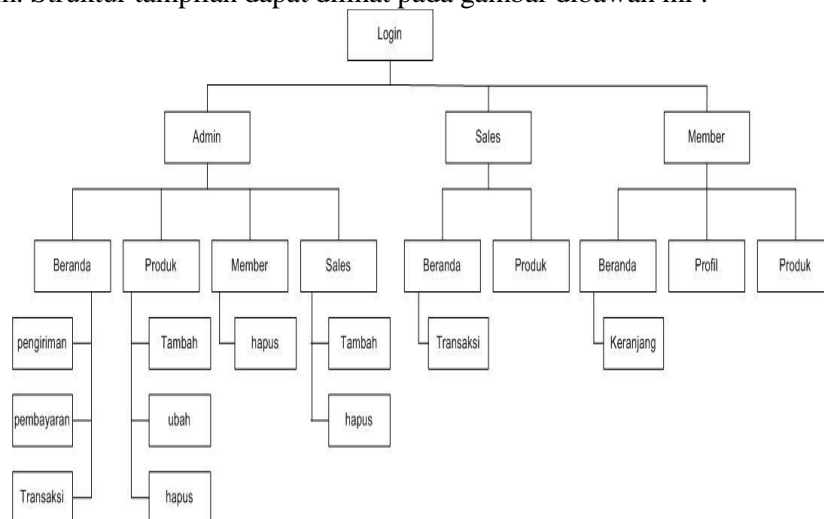
**Gambar 4.3 Diagram Konteks Diusulkan**

#### 4.5 Rancangan Dialog Layar

Rancangan *dialog* layar adalah sebuah susunan pada *form* program yang akan dibuat.

##### 4.5.1 Struktur Tampilan

Struktur tampilan berisi tampilan dalam bentuk struktur pada aplikasi program. Struktur tampilan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 4.8 Struktur Tampilan Form**

##### 4.5.2 Rancangan Layar (Form)

Rancangan layar merupakan rancangan *form* pada program yang dibuat beserta format data didalam aplikasi sebagai berikut :

**PT. EKA PRATAMA HUSADA**  
DISTRIBUTOR ALAT-ALAT KESEHATAN & LABORATORIUM

**Selamat Datang di Website Penjualan Kami**

Kami datang, terima kasih telah mengunjungi Website kami. Website Eka Pratama Husada merupakan sarana untuk anda agar dapat melihat dan membeli peralatan kesehatan yang berkualitas. Kami juga menyediakan informasi tentang peralatan kesehatan dan laboratorium kami dan langsung memantapnya secara online atau melalui telepon dengan persediaan di kami.

**Katalog Koleksi Produk Kami**

- Termometer Manual
- Termometer Digital
- Regulator Oksigen
- Kursi Roda
- Kursi Roda + Tang
- Alat Bantu Jalan

**Log In**

Username:   
Password:

**Hubungi Kami**

Alamat:   
Telepon:   
Email:

**Temukan Kami di**

Facebook:   
Twitter:

Gambar 4.9 Rancangan *Form Home*

**Log In**

Username:   
Password:

**Masuk Hapus**

**Daftar member**

Gambar 4.10 Rancangan *Form Login*

**PT. EKA PRATAMA HUSADA**  
DISTRIBUTOR ALAT-ALAT KESEHATAN & LABORATORIUM

**Selamat Datang di Website Penjualan Kami**

Kami datang, terima kasih telah mengunjungi Website kami. Website Eka Pratama Husada merupakan sarana untuk anda agar dapat melihat dan membeli peralatan kesehatan yang berkualitas. Kami juga menyediakan informasi tentang peralatan kesehatan dan laboratorium kami dan langsung memantapnya secara online atau melalui telepon dengan persediaan di kami.

**Katalog Koleksi Produk Kami**

- Termometer Manual
- Termometer Digital
- Regulator Oksigen
- Kursi Roda
- Kursi Roda + Tang
- Alat Bantu Jalan

**Log In**

Username:   
Password:

**Hubungi Kami**

Alamat:   
Telepon:   
Email:

**Temukan Kami di**

Facebook:   
Twitter:

Gambar 4.11 Rancangan *Form Produk Kami*

**PT. EKA PRATAMA HUSADA**  
DISTRIBUTOR ALAT-ALAT KESEHATAN & LABORATORIUM

**Selamat Datang di Halaman Control Panel Kami**

Kami datang, terima kasih telah mengunjungi Website kami. Website Eka Pratama Husada merupakan sarana untuk anda agar dapat melihat dan membeli peralatan kesehatan yang berkualitas. Kami juga menyediakan informasi tentang peralatan kesehatan dan laboratorium kami dan langsung memantapnya secara online atau melalui telepon dengan persediaan di kami.

**Katalog Koleksi Produk Kami**

- Termometer Manual
- Termometer Digital
- Regulator Oksigen
- Kursi Roda
- Kursi Roda + Tang
- Alat Bantu Jalan

**Control Panel**

Username:   
Password:

**Hubungi Kami**

Alamat:   
Telepon:   
Email:

**Temukan Kami di**

Facebook:   
Twitter:

Gambar 4.14 Rancangan *Form Home Admin*





**Gambar 4.15 Rancangan *Form* Kelola Produk**

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan aplikasi sistem penjualan yang telah dilakukan oleh penulis terhadap permasalahan pada PT Eka Pratama Husada maka dapat ditarik kesimpulan dari tugas akhir ini adalah :

1. Dengan adanya aplikasi *E-Commerce* Penjualan Alat-alat kesehatan dan Laboratorium ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan tanpa harus menunggu sales datang ataupun menghubungi lewat telepon, cukup dengan melihat dan mengakses pada *web* yang telah tersedia.
2. Dengan adanya aplikasi *E-Commerce* Penjualan Alat-alat kesehatan dan Laboratorium pada PT Eka Pratama Husada dapat mempercepat dalam pencarian data pelanggan, data produk, data pemesanan dan data pembayaran pada aplikasi ini.
3. Perancangan *website* yang dihasilkan dapat membantu perusahaan untuk tidak mencetak brosur lagi, sehingga lebih efisien dalam biaya dan mempermudah penyampaian dalam hal promosi.

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis ingin menyampaikan beberapa saran antara lain:

1. *Backup* data – data pemesanan, pembayaran, dan data pelanggan yang dilakukan secara rutin untuk mengantisipasi terjadinya hal – hal yang tidak diinginkan.
  2. Perusahaan harus bisa memanfaatkan aplikasi ini untuk lebih membantu aktivitas pada perusahaan. Untuk itu, diperlukan pelatihan untuk setiap pengguna yang akan memanfaatkan sistem tersebut.
  3. *Update* produk terbaru perusahaan pada *web* secara berkala agar perusahaan tidak mencetak brosur dan pelanggan dapat melihat produk terbaru pada perusahaan.
-

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Al-Fattah,Hanif 2007, *Analisis dan Perencanaan Sistem Informasi*, Andi Offset,Yogyakarta
  - [2] Firdaus, 2007, *7 Jam Belajar Interaktif PHP dan MYSQL dengan Dreamweaver*, Maxikom, Palembang.
  - [3] Hartono, Jogyianto 2009, *Sistem Teknologi Informasi Edisi 3*, Andi Offset, Yogyakarta.
  - [4] H.M, Jogyianto 2005, *Analisis dan Desain*, Andi Offset, Yogyakarta
  - [5] Kadir, Abdul 2005, *Pemrograman Dasar Web dengan ASP*, Andi Offset, Yogyakarta.
  - [6] Kadir, Abdul 2009, *Pengenalan Teknologi Infromasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
  - [7] Komputer, Wahana, 2006, *Membuat Website Interaktif dengan Macromedia Dreamweaver8*, Andi Offset , Yogyakarta.
  - [8] Madcoms 2009, *Design Web dengan Adobe Firework & Adobe Dreamweaver CS4*,Andi, Yogyakarta.
  - [9] Nugroho, Adi 2006, *E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*, Informtika, Bandung
  - [10] Nugroho, Adi 2011, *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta.
  - [11] Ramadhan, Arief 2005, *Internet & Aplikasinya*, Elex Media Komputind, Jakarta.
  - [12] Sutabri, Tata 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
-